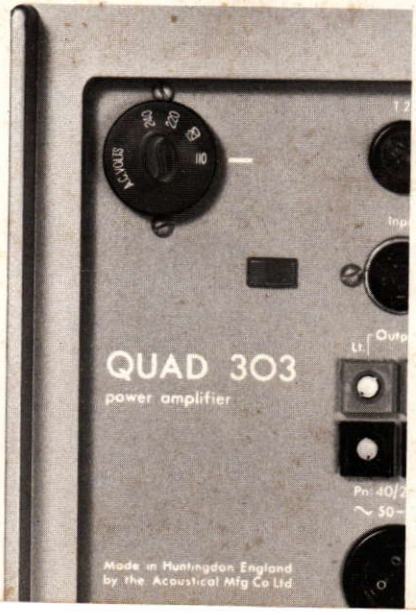
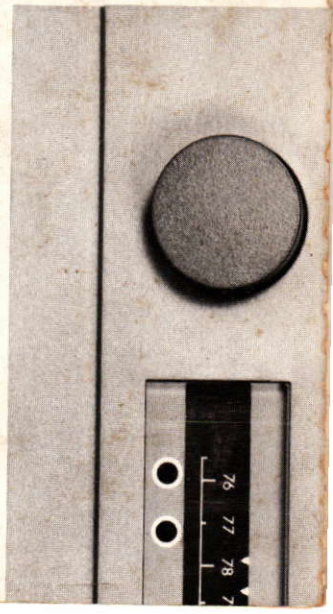
33-303

取扱説明書

QUAD





CERTIFICATE

証　明　書

THIS IS TO CERTIFY THAT IMPORT DUTY AND COMMODITY TAX HAVE BEEN PAID BY US ON THE UNDER MENTIONED ARTICLE.

この商品は、当社において輸入関税及び物品税の納付を完了した正規の輸入商品であることを証明します。

この証明書は、保証書も兼ねますので大切に保存して下さい。

Model Quad 33-~~303~~　　Serial No. 68440

サービスを受ける時は、調べ得た範囲の故障内容を記入して下さい。

1.（回目提出時）

2.

3.

ご購入年月日　昭和　　年　　月　　日

ご購入者氏名

ご購入店名

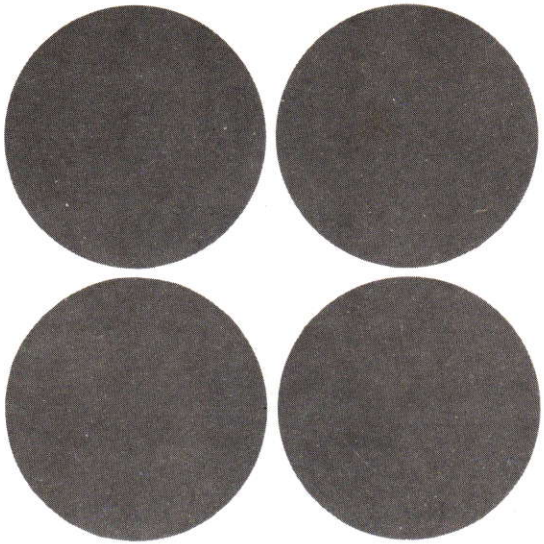
保　証　規　定

1．修理の際は必ずこの保証書を商品にそえてご購入店にお持ち下さい。
2．ご購入年月日と店名の記入のない場合及び訂正したものは無効となります。
3．次の場合は保証の範囲外で、有料となります。
　イ．使用方法の誤りによる故障
　ロ．当社以外で修理、改造等を行ったもの。
　ハ．天災、火災、地変等による故障。
　ニ．外部からのショック及び保存の不備による故障。
　ホ．その他これらに準ずる場合。
4．この製品の保証修理以外の補償は致しかねます。
5．修理のための運賃、保険の費用及び保険による求償等はお客様にてご負担願います。
6．保証期間はご購入年月日より１年間です。

保証書は再発行致しませんのでご注意下さい。

日本総代理店
シュリロ トレーディング カンパニー リミテッド
輸入部音響機器課

東　京　〒105 東京都港区新橋6-17-20 米田ビル ☎(03)433－4251代
名古屋　〒460 名古屋市中区大須4-1-71 時計ビル ☎(052)241－1739代
大　阪　〒530 大阪市北区高垣町16 東阪急ビル ☎(06)361－3571代
沖　縄　〒900 沖縄県那覇市松山町2-3-8 新幸地ビル ☎(0988)68－3235



目　次

設置	3
接続	6
コントロールユニットからパワーアンプへ	6
パワーアンプからスピーカーへ	7
ヘッドホン	7
フォノインプット	8
チューナー	9
テープ	10
電源入力	11
ACアウトレット	11
最初のチェックと操作	14
プッシュボタン	14
ボリュームコントロール	14
フィルター	15
バランスコントロール	15
バス及びトレブルコントロール	15
ラウドスピーカーの位相	16
スピーカーの位置	16
操作の要約	17
梱包について	17
クォード33コントロールユニットの特性表	19～21
クォード303パワーアンプの特性表	22

はじめに

このアンプは最高の音質でお楽しみいただけるよう設計されていますが、ご使用になる装置の性能如何によっては、性能を充分に発揮できない場合があります。ですから、フォノモーター、カートリッジ、スピーカー等は、このアンプの性能を十分発揮できるように慎重にお選び下さい。

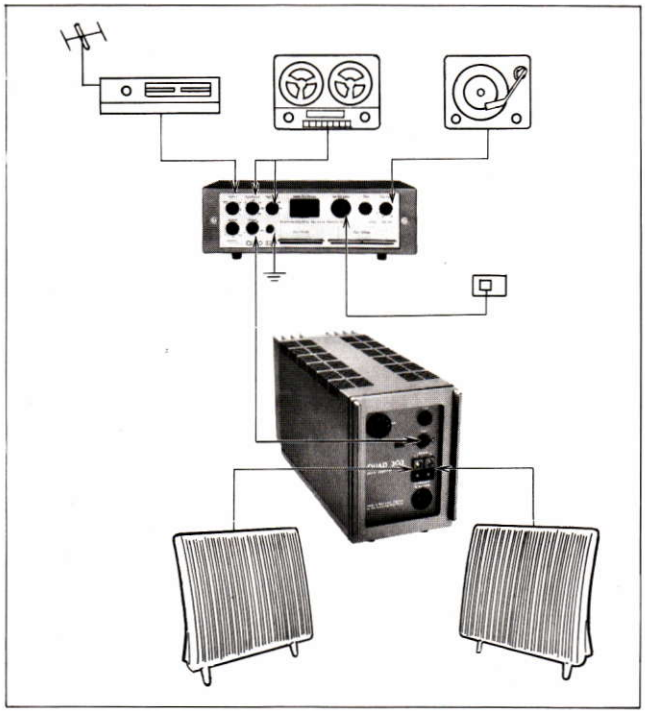
全体の構成は図１に示されてありますが部分的な或いは全体的なアレンジは、クオード33を用いた組合せであれば応用できます。据付けはそれほど難かしくはありません。

輸送中の事故を防ぐ為にクオード33の３つのプリント基板は別にしてあります。ご使用の際はこれらの基板を指定の位置に挿入して下さい(図３)。　説明書は箱に同封されています。

■保証について

本機は、材料および製造上の欠陥による故障に対し、保証されています。保証の範囲は表紙うらの証明書（保証書）に記載されておりますので、サービスをお受けになる際はご確認の上お買い求めの販売店にて御相談下さい。勝手に本機を改造したり修理した場合には、保証が無効になることがありますので、ご注意ください。保証は日本国内でのみ有効です。

図1



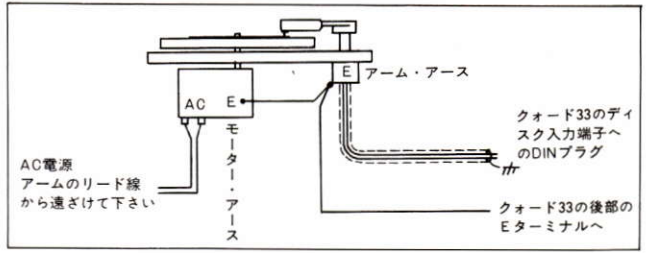
設置

通常、このアンプは市販されておりますキャビネットにマウントするか、そのままでお使いになるかされるわけですが、もし貴方自身のレイアウトをデザインされて使用される場合、最終的な組合せを決定する前に、前もって仮に組合せを作って、後になって操作やユニット間の配線等に思いもよらぬ不都合を生じないようにして下さい。

トランジスターパワーアンプも含めてですが、各ユニットは熱を生じますので換気には充分気をつけて下さい。またパワーアンプが、もし、コントロールアンプやチューナーに30cm以内に接近している時はこれらのユニットにハムが生じないよう位置をいろいろ試して下さい。

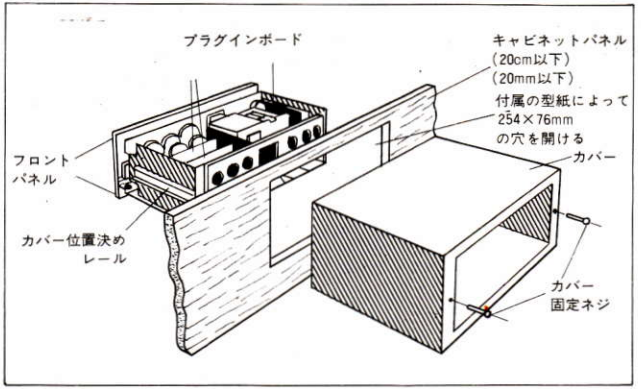
チューナーとコントロールアンプはお互いにどれだけ接近して

図2



いても差しつかえありませんが、チューナーの上にコントロールアンプをのせる場合、約5cmの余裕が必要です。
ハムは低出力カートリッジが電源トランスに近づきすぎたり、そのリード線が電源のコードを横切ったりすると発生します。
全ての金属パーツはアースしなければなりませんが、複数のアース接続はハムを生じます。ですから、それらは直接或いは間接的に1つの接続のみによって行ない、コントロールユニットの後部のEターミナルによって全体のアースをワンポイントでとって下さい。或いはコントロールユニットの電源ソケットの3番目のEピンに接続して下さい。但し両方同時に接続しないで下さい。
注：全てのクオードユニット間は、インターコネクティングケーブルによってすでにアースされています。
どのような時も、カートリッジ、フォノモーター、テープレコーダー等に付属しているメーカーの説明書に従がって下さい。
どのような疑問でも販売店に問い合わせて下さい。もしそれが困難な場合はメーカーにお問い合わせ下さい。
クオード33をキャビネット等に取り付けて使用される場合、図3のように、板に254mm×76mmの穴をあけて下さい。
これに必要な型紙はこのブックレットの後にあり、キャビネットに印をつけるのに役立つはずです。

図3



その後、33のカバーをとりはずして、図3のようにユニットを前からキャビネットの開口部に入れます。そして33の突出部まで入れたら後部からキャビネットを間にして取り付けます。
固定ネジは指できつくしめ、さらにしっかり固定させる為に、もう半回転増締します。
キャビネットの厚さが12mm以上になりますと、ハムを生じることがあります。このハムはクオード33のフロントパネルとリアカバーのすきまからクオード33内部に誘導されるのです。
このような場合、通常最も簡単な方法として、キャビネットパ

ネルの厚さを減らすことがあげられます。別の方法としては、クオード33にメタルホイルを接着して囲うことですが、内部回路への不慮の接触を避ける為に、絶縁して下さい。

ふつうハムは、カートリッジのリード線、アース、電源コード、カートリッジのリード線が電源コードに近すぎる場合、またはアダプターボード等の外部接続部分に主に生じます。このような時は、ボリュームを上げるにつれてハムも大きくなります。もし、ボリュームに関係なくハムが出るときは、内部に問題があります。しかしフィルターの5K、7K、10Kのボタンを押した時だけ発生するハムは、電源トランスのような外部からの強い漏洩磁束によって誘導されているものと思われます。

輸送中の事故を防ぐ為に別にされている3枚のプリント基板をプラグインすることを忘れないで下さい。また修理の為に送り返される時もこれらの基板も一緒に梱包して下さい。

クオード303はコントロール部を持ちませんのでキャビネットの内側かどこか都合のよいところへ設置して下さい。

クオード303は、棚の上やキャビネットのベースボードに置いて下さっても結構ですが、より確実に固定するには棚やベースボードに303の脚に合わせて4つの穴をあけ脚固定ネジを303からとりはずし、付属の長い方のネジを、スペーサーと対流を助ける役目を果たしている脚に通してしめつけます。

アンプの換気を助ける為にキャビネットの上部や底部にミゾを掘ったり、穴をあけたりして下さい。スペースが限られている為にアンプの上に直接、熱気の出口を作れない場合は、アンプの上に合板かアスベストのディフレクターを傾斜角をつけて取り付けることで、アンプの天井部にたまった熱気を取り除いて下さい。

図4　DINプラグの組立て方　　各々の位置を見て下さい

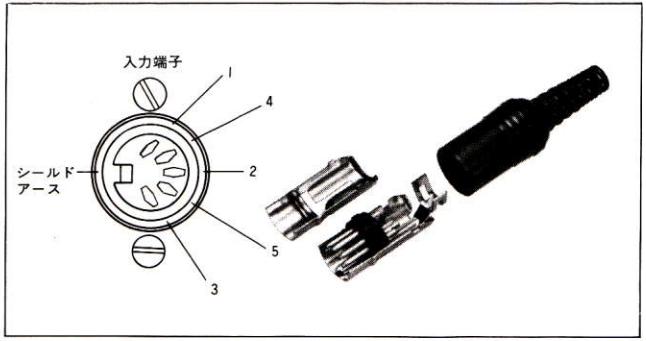


図5　出力端子プラグの組立て方

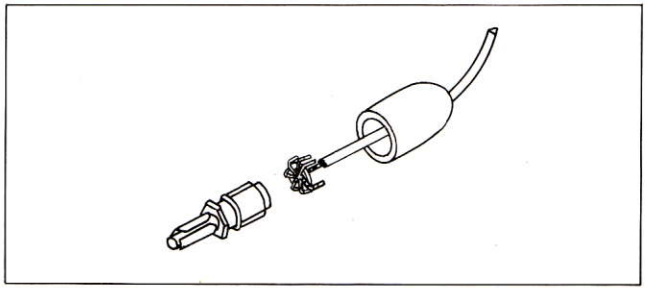
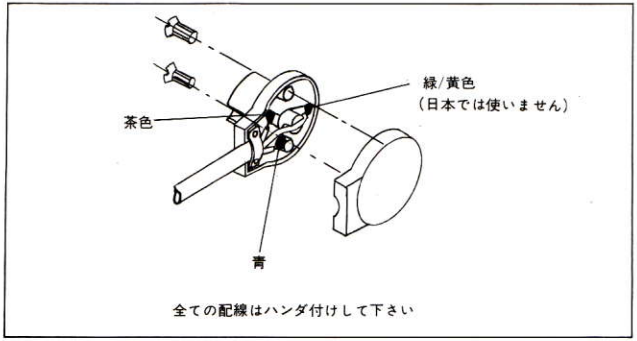


図6　電源プラグの組立て方



コントロールユニットからパワーアンプへ

2本のリード線がコントロールユニットに付属しています。4ピンDINコードの両端はどちら側を使ってもよく、コントロールユニットの出力端子とパワーアンプの入力端子とをつなぐために用います。これより長いコードは特殊な場合を除き使用しない方がよいでしょう（21ページ参照）。もう一本はコントロールユニットの電源スイッチ連動のACアウトレットにつなぎコントロールユニットからパワーアンプへの電源供給に使いま

す。このコードのコントロールユニット側の2ピンプラグはどちら向きに用いても結構です（図14参照）。

パワーアンプからスピーカーへ

ふつうの電灯用コードかそれと同等のコードを用いて、パワーアンプとスピーカーを接続するのですが、両者をつなぐコードがどうしても長くなる場合は容量の大きなコードを使用して下さい。大体の目安としてコードのDC抵抗はスピーカーの公称インピーダンスの5％以内にしなければなりません。

各々のスピーカーはパワーアンプの出力端子に接続するのですが2組のコードは各々同じ方法で端子につながなければなりません。これは位相を合わせるためです。

例えば、片チャンネルの出力端子の上方にスピーカーのターミナルの左側を接続したら他のチャンネルの出力端子上方にももう一つのスピーカーターミナルの左側を接続しなければならないということです。

これは決して難かしいことではありませんが、もし疑わしいならば後述の位相テストで確認して下さい。1つのスピーカーをモノで使用するのであれば位相は大して重要ではなく、この場合はどちらかの出力端子を使って片側は空けて下さい。

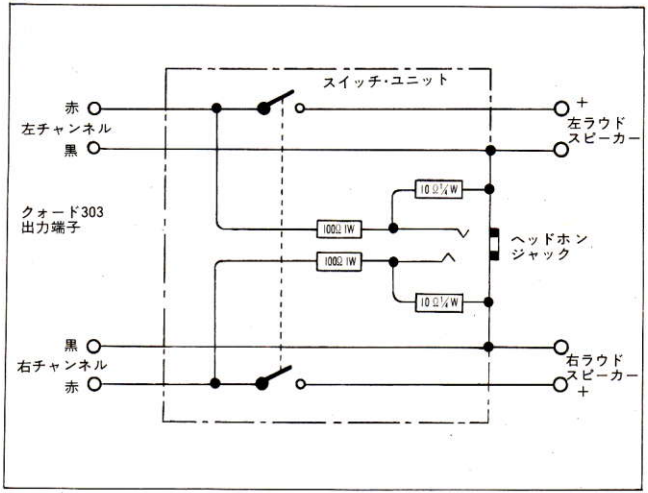
エレクトロスタティックスピーカーのようなスピーカーの場合、電源の供給が必要ですが、取扱い方はスピーカーの付属の説明書に従がって下さい。これらのスピーカーは、アンプの出力を100％活用できます。

赤の出力端子は並列に接続しないで下さい。

製造番号16,800以前のクオードESLはクオード303を使用する際は一部修正を必要とします。

ヘッドホン

図7

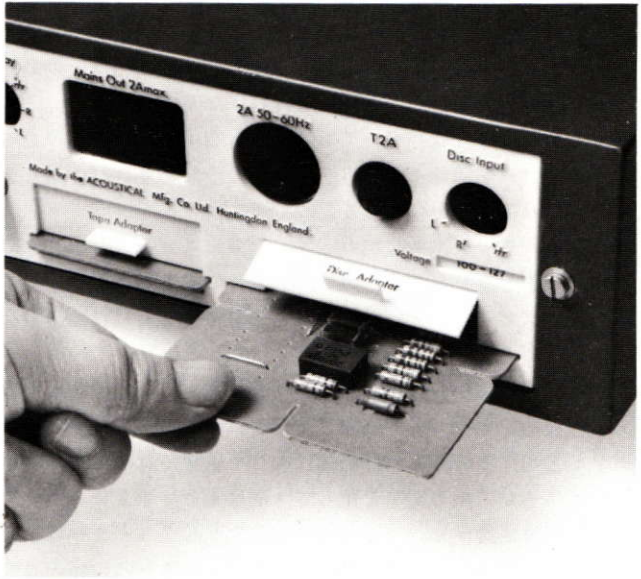


ヘッドホンはスピーカーの代わりにクオード303に接続しますが、配線図は図7に示してあります。市場にあるヘッドホン切換ユニットはその多くが殆んどのマグネチックヘッドホンにあうよう信号レベル調整のための抵抗を組み込んであります。
エレクトロスタティック型や他のハイレベルの入力を必要とするタイプはメーカーの説明書に従って接続して下さい。
スピーカーのマイナスリードはパワーアンプの黒いソケットに接続し決してシャーシやアースにはつながないようにして下さい。

フォノインプット

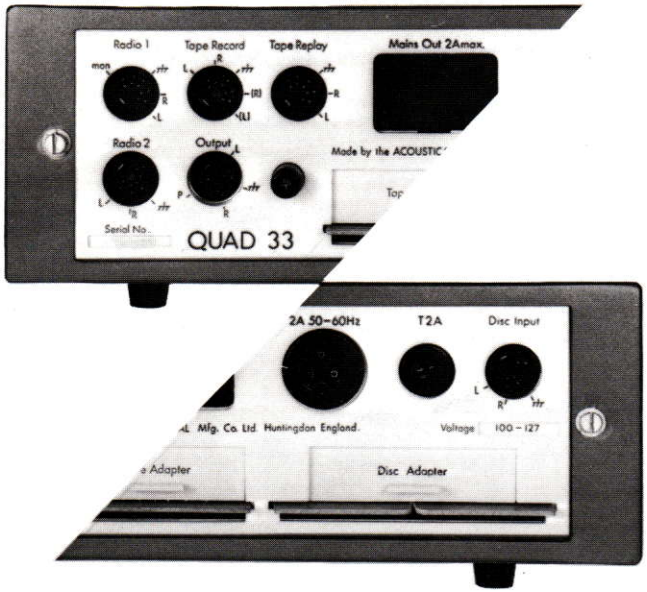
フォノインプットは5ピンDINプラグを使用してますが、日本ではDIN－PINコネクターを付けておりますのでピンコードも簡単に接続できます。
異なったタイプのカートリッジを用いる場合、ディスクアダプターボードによって入力回路の変更が必要ですが、このボードはホルダーに入れる方向によって低出力タイプ用（M1)、高出力タイプ用(M２)、セラミックタイプ用(C1) 及び予備回路の４つの使い方ができます。
現在入手できるマグネチックカートリッジはM２ポジションで使用できますが、M１にすべきかM２にすべきか疑わしい時は、アンプのボリュームを６位にしてレコードをかけ試して下さい。
４つ目のポジションはアマチュアの方やプロの方の要求される回路構成に備えてありますが、もちろん従来のタイプとは異なった入力端子を必要とする新しいカートリッジにも容易に適合できるように設計されています。

図8



チューナー(図4,9参照)

図 9



クオード33には2つのチューナーを接続できるソケットがついています。

例えば、モノ・ステレオのFMチューナーはラジオ1に接続し、長距離受信用のAMチューナーはラジオ2に接続します。

クオードの電源内臓型チューナーはワンタッチで接続できるコネクターを持っています。他の電源内臓型チューナーを使用する場合、同じ接続部を用いているかどうか確認の上、お使い下さい。チューナーの出力がクオード33に適合するためには100mV、100KΩ(ステレオ)、100mV50KΩ(モノ)である必要があります。

チューナーの電源はクオード33の後部にあるACアウトレットからも取ることができます。

注：初期クオードチューナーのHT／LTリードはクオード33のソケットに接続しないで下さい。もし、このようなチューナーをお使いになられるのなら別にパワーパックが必要です。

テープ(図4,10,11参照)

テープ録音のための3つの基本機能が備わっています。

1）通常のリスニングに影響なく、且つトーンコントロール、フィルター、ボリュームに関係せず正しいレベルの信号をテープレコーダーに供給する。

2）テープレコーダーからの適当なレベルの信号を受け、すべての必要な調整をすることができる。

3）テープレコーダーでは、録音操作を妨げることなく録音中の音声を、コントロールユニットのスイッチでモニターできます。

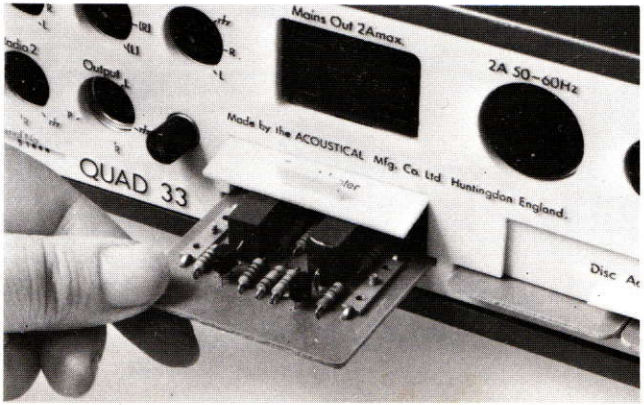
プラグインテープアダプターボードは両チャンネルの録音／再生における信号レベルをそれぞれH.M.Lの3種類に設定でき、使用されるテープレコーダーの最適信号レベルの位置に、付属の小さいネジで固定します。工場からの出荷時にはすべてM位置にセットされています。

テープ再生用5ピンDINソケットの第3ピンと第5ピンはテープレコードソケットと並列に接続してあります。

ですから録音ソケットは録音／再生共使用できるほか、2つのソケットは使用されるテープレコーダーに都合がよいよう、録音、再生、それぞれ別に使用されても結構です。

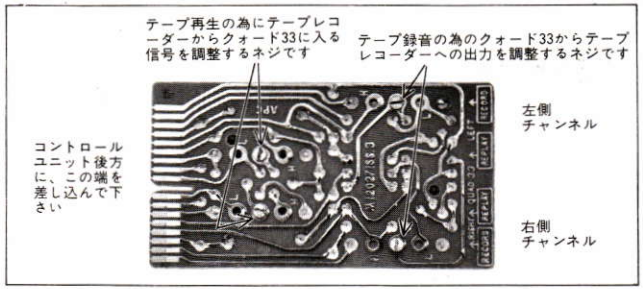
レベルやインピーダンスによってはチャンネル間や録音、再生信号間にクロストークを生じることがありますのでコードは完全に分離されることをお勧めします。

図10



電源入力(図6、12参照)

図11　テープアダプター



3ピンACコネクターがコントロールユニットに備えられています。これとACプラグの間は適切な太さの電源コードによって結線して下さい。ACプラグ部でアースを取るように決められていない国やコントロールユニットのE端子を直接、接地される場合には3ピンACプラグの第3ピン"E"は空にしておいて下さい。

クォード303の電源は100～130V AC或いは200～250V ACのどちらでも使用できます。レンジの切換えは、図12のように後部の電源トランスの赤いコイルリードを、今の位置からとりはずして隣の空端子に再びハンダ付けすることによりおこなえます。

ACアウトレット

このソケットはクォード303パワーアンプとFMステレオチューナーに電源を供給しクォード33の電源スイッチでON/OFFするため付属しています。普通、電源スイッチを内蔵しているテープレコーダーやディスクプレーヤーはコントロールユニットのACアウトレットを使わないで直接電源をつないだほうが便利です。もし何か他の機器をこれに接続される場合はクォード33に流れる合計電流が2アンペアを超えないようにして下さい。

但、クォード405パワーアンプをお使いのときはクォード33のフューズを5アンペアに変えて下さい。

これらのAC出力電圧は、もちろん、クォード33のAC入力電圧と同じであることはいうまでもありません。

図12

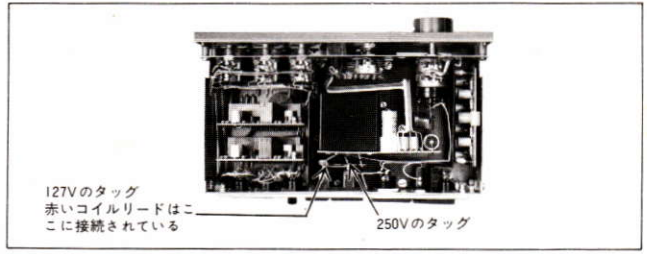


図13

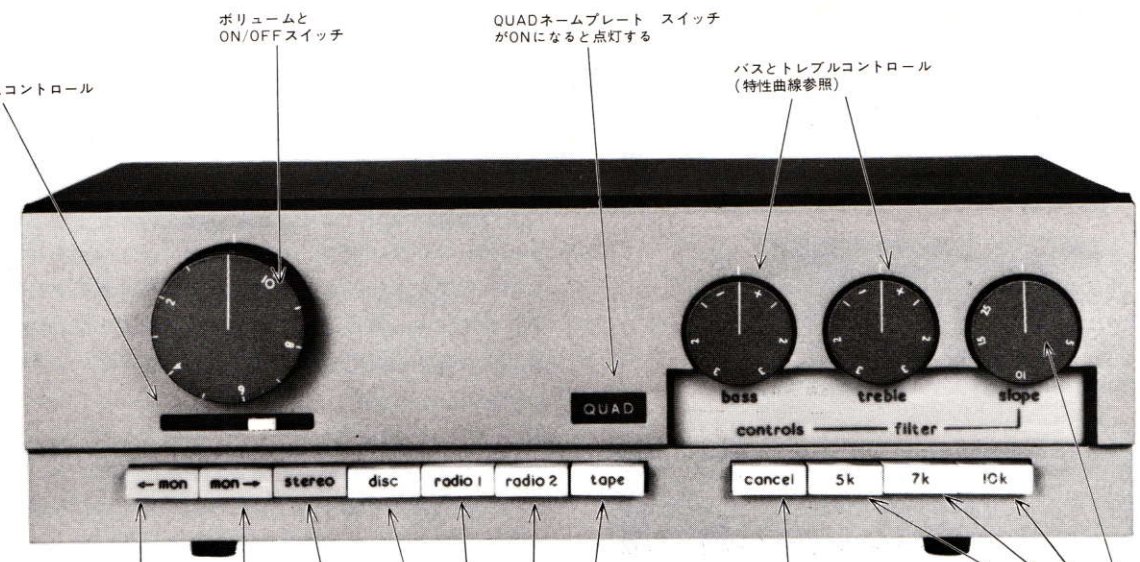
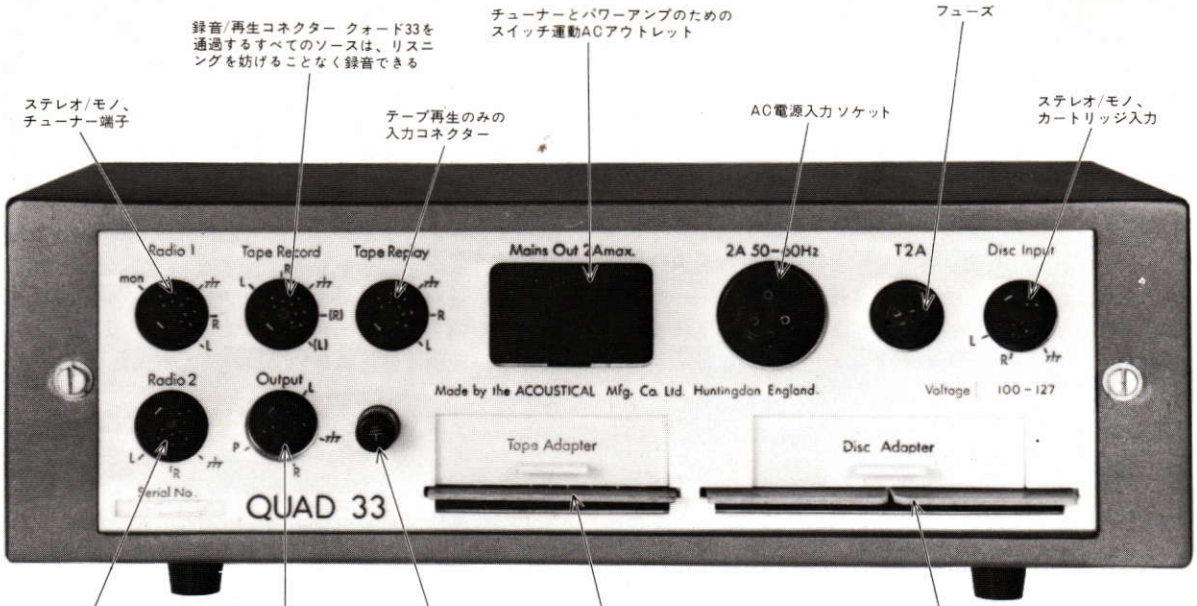

ボリュームと
ON/OFFスイッチ
QUADネームプレート　スイッチ
がONになると点灯する
バランスコントロール
バスとトレブルコントロール
（特性曲線参照）
QUAD
bass
treble
slope
controls
filter
← mon
mon →
stereo
disc
radio 1
radio 2
tape
cancel
5k
7k
10k
左チャンネル及びテープの上側トラック
選定ボタン
ステレオ
入力切換えボタン、他の入力ボタン
ON時に、テープボタンをONすると
録音中のテープがモニターできる
フィルタースロープコントロール
5K、7K、10Kのプッシュボタンで
スロープの起点を決める、レコード
サーフェイスノイズや高域歪をとり
除く（特性曲線参照）
右チャンネル及びテープ下側トラッ
ク選定ボタン
同時に押すと両チャンネルモノ
（本文注意）
キャンセルボタンを押すと、バス、
トレブル、フィルターのセッティン
グをすべてバイパスすることができ
る

図14



すべての信号接続はDIN規格によります

最初のチェックと操作

電源をつなぐ前にコントロールユニット後部に印された電圧を確認して下さい。チューナーとパワーアンプの電源電圧セレクターが正しい位置にあるかどうかも確認して下さい。このセレクターは25mm のキャップを引張り、必要な電圧のところへ回して再び押すことによってセットできます。

その後に電源をつなぎ、ボリュームを回して装置にスイッチを入れて下さい。スイッチが入るとクオード33のネームプレート、クオード303のインジケーターランプ、チューナーのダイヤルスケールランプが点灯します。

プッシュボタン

入力（ラジオ1、ラジオ2、テープ再生、ディスク）とファンクション（ステレオ、左スピーカーのモノ、右スピーカーのモノ、両スピーカーのモノ）は、それぞれのプッシュボタンを押すことによって選ぶことができます。

Stereo を押すと全ての入力はステレオ再生に接続されます。またラジオの場合、ステレオ信号を受信すると自動的にチューナーはステレオに切換わり、(ステレオ)信号を受けていない時はモノラルに戻ります。mon ボタンをどちらか片方又は両方一緒に押すとディスクやラジオ1の入力信号がモノであってもステレオであってもモノーラル（L＋R）再生になります。片方だけ押したときは押された側のスピーカーだけがモノーラルで鳴ります。しかし、ラジオ2とテープを押してあるときはスピーカーの選択からは離れ左又は右の入力信号を選びそれぞれの側のスピーカーを働かせます。

ラジオ2やテープにおいて、

←Mon 又は Mon→と同時に Stereo ボタンを押せば押した側の入力信号を両方のスピーカーから聴くことができます。

注：この機能は製造番号7500以前のモデルにはついておりません。

ボリュームコントロール

ボリュームコントロールは適当なレベルにてお聴き下さい。そして、リスニング状態に合ったサウンドレベルにてお楽しみ下さい。ボリュームコントロールはまたサウンドの強弱を調整する重要な機能ですのでレコードや放送内容に正しく合った音量でお聴き下さい。このことは忠実な再生のために非常に重要です。

例えば、もしも、声を非常にデッドなスタジオで接近したマイクを使ってとったとすると、再生される声はスピーカーの中央部のところに位置し、しかもスピーカー面から出ているように聴こえるでしょう。ですからナチュラルなサウンドを得るには、スピーカーをオリジナルの声と同じぐらいのパワーで駆動すべ

きです。また、もしも、ライヴなスタジオで、マイクを離して声をとった場合は、再生された声はスピーカー面より奥に引っ込んだ感じになり前より少ないパワーで自然な再生音が得られます。再生音の位置や奥行はスタジオで決定され、リスナーができることは、ほんのわずかしかありません。ですから、ナチュラルサウンドのためのボリュームセッティングはスタジオで決定されたものへの追求です。

フィルター(18ページ参照)

フィルターはハーモニックレンジの末端のみに作用し、楽音を妨たげることはありません。この装置の目的は、できるだけ良い音をできるだけ少ない歪みで再生することにあります。
殆んどのタイプのレコーディングの歪みは高い周波数で起こり、ワイドレンジなスピーカーではこの歪みがよけい耳につくはずです。
これを取り除いたり、矯正するのはフィルタースロープコントロールを通常のレベルから反時計方向に回していくことで行うことができます。
回していくにつれて、再生音の品質が向上し、すっきりした音になってゆきます。しかし、回しすぎると、有効なハーモニックレンジをも削ってしまうことになりますので御注意下さい。
5K、7K、10Kのプッシュボタンは、各々、フィルターをかけはじめる周波数です。最近の録音には7Kが最も有効です。5Kを押すと、より低い周波数に作用し、主に古い録音に有効です。10Kを押すと、より高い周波数に作用し、非常に質のよいレコードや放送などに有効です。
キャンセルボタンは、バス、トレブル、フィルター全てのコントロールをバイパスさせフラットなレスポンスにもどります。
このポジションを使えば、他の部分のコントロールのセッティング効果を調べるときなどすでにセットされた各々のコントロール位置を動かさないで判断することができます。

バランス・コントロール

これは単に2つのチャンネルのバランスを調整するためにあります。一度調整すれば必要ありませんが、録音や放送のミスバランスや、スピーカーの位置、その環境等が変わった場合は調整して下さい。

バス及びトレブルコントロール(18ページ参照)

録音時や放送時において、ミュージカル・バランスは注意深く調整されており、性能の良くないスピーカーを用いる時や、リスニング環境によって調整しなければならない時以外は必要ありません。ですから、一度セットされれば、このコントロールはほとんど動かす必要はありません。
バス・コントロールを少し変化させると、非常に低い音のみに

効果があります。大きな変化をさせると、低域ばかりでなく中低域まで効果があります。トレブルコントロールは高域の輝きが変わります。

ラウドスピーカーの位相

何らかの事情で、スピーカーの接続方法に疑問があれば、(7ページ参照)、ディスクをモノーラルで両スピーカーから鳴らし、その時、両スピーカーの中央から音が聴こえるかどうか確認して下さい。もしこれでまだスピーカーの位相が判定できないならば、片方のスピーカーの結線のみ逆に変えてみて下さい。
正確に接続されたスピーカーはバスとテナーの音域でより充分なボディサウンドを伴ってスピーカーの中央から明確にきこえます。

スピーカーの位置

どのようなスピーカーでも、その性能を発揮できる基準は、部屋の中の置き場所ともう一つスピーカーとリスニングエリアとの関係の両方によって影響されてしまいます。
長い期間、聴いても疲れないような位置を見つけるには、実際に色々試してみることでのみ見つけることができ、あせったり又、いい加減なことでは決してできません。
事実、多くの家庭において、モノラル、ステレオ共、再生基準はスピーカーの位置に関して充分な注意を払っておられるにもかかわらず、あまり良くありません。
大ざっぱにステレオ用には、2つのスピーカーは2mから3m、リスナーからはなれていなければなりません。各々のスピーカーの距離も同様です。はっきりいえば、一人以上で聴いているとき同時に二人が同じ位置を占めることができないわけで、全てのリスニングテストの目的は良いステレオ感を適度な範囲にまんべんなく得るためにあるべきです。
普通この一様なステレオ感を得る範囲は両スピーカー間の距離と同じだけ下がった点（リスニングポイント）より後方で見つけることができます。
このエリア外では、音場の釣合いは少し劣りますが全体として満足できる品質を得られます。
2mから3mという距離は小さな部屋を基準にしています。大きな部屋では、それに伴ない増えてもかまいません。
得ることのできる音質は次のようなものによります。
a）スピーカーの位置、部屋の境も関係してきます（時には床のけたも）
b）スピーカー軸の方向
c）大きな家具の位置
ステレオの場合、次の事項が加わります。
d）離れている距離

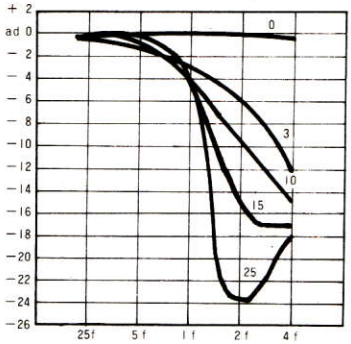
e）スピーカー軸の交差点
f）基線（二つのスピーカーを直線で結んだ仮想の線）と部屋の境との関係
g）リスナーの位置
スピーカーに付属している説明書が問題のいくつかは解決してくれるはずですが、それ以外は、実験によって解決しなければなりません。
一度の実験で完全に成功した人は殆んどいません。ですから、次の手順をふまえて下さることを強くお勧めします。
さらに研究して好ましい位置を得るために、物理的に可能な部屋の中で色々な位置を試して下さい。
スピーカーはそのままの各々の位置でふつうに毎日毎日聴くべきです。音質に注意を集中することを意識しすぎることなくプログラム自身に一般的な注意を払うべきでしょう。
このようにすれば、最も満足できる最適リスニングポジションがまもなく、わかるでしょう。

操作の要約

すべてのテストは前述のセクションで詳しく述べました。クオード33の操作はたやすく完璧にできるはずです。要約しますと、次のようになります。
入力とシステムが必要とするプッシュボタンを選んで下さい。
プログラムにあったサウンドレベルにボリュームコントロールを調節して下さい。
プログラム固有の最高の音質を得るためにフィルターを調節、ただしできるだけ少く使用すること。
プログラムのミュージカルバランスに必要な時のみバス及びトレブルコントロールを調節すること。
2つのチャンネルがバランスを失った時のみ、バランスコントロールを調整して下さい。

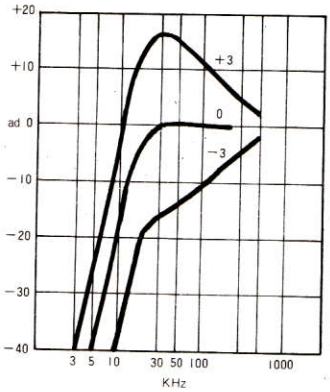
■梱包について

本機の梱包材料はそのまま保管することをおすすめします。引越しの際あるいはサービスを受ける必要が生じた時などには、本機を傷めずに運ぶことができます。

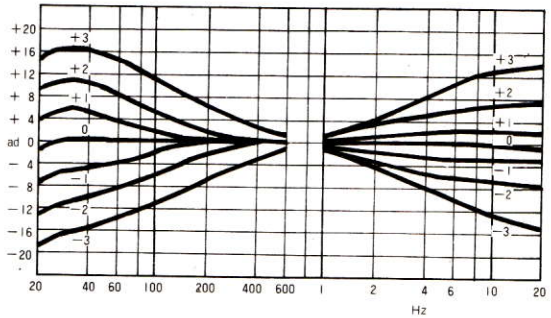


フィルタースロープコントロールを0から25まで回すとフラットなレベルから図の如くステップ状に落ち込んでゆきます

f はプッシュボタンの5KHz、7KHz又は10KHzの選択に対応しています



20Hz以下の低域信号は図の如く急激にカットされています
3つの曲線はバス・コントロールの最少セッティングと最大セッティングに一致しています



バスとトレブルコントロールはプログラムや環境に合わせて対応できるよう各々独立してスムーズに行なえます

クォード33
特性曲線

クオード33コントロールユニットの特性表

ディストーション	全てのコントロールはフラットにて出力0.5Vrmsで、全ての入力に対し0.02%；全てのコントロールのセッティングとレベルに関係なく過負荷定格内で0.1%以下、30～10,000Hz
残留雑音	0－30フォン、15.7KHz帯域幅負荷時：－90dB以上、トーンコントロール・フラットあるいはキャンセル
周波数特性	入出力に関係なく、RIAAあるいはフラットにて±0.5dB、30～20,000Hz
トーンコントロール	±1dB、(18ページ参照)
フィルター	±5%、5KHz、7KHz、10KHz.(18ページ参照)
チャンネルバランス	1dB以内、ボリューム最大～－45dBにて
バランスコントロール	9dB、左右どちら側にも
クロストーク	入力ソースにより異る。再生/録音端子では、70dB以上：他は40dB以上、共に30～10,000Hzにおいて

クオード33コントロールユニットの特性表　〈インプット〉

入力(Vrms)		1 ソース インピーダンス	2 ロード インピーダンス	3 入力レベル 0.5V出力時	4 最大入力	S/N比 0～30 フォン負荷時
チューナー		20KΩ／以下	100KΩ	100mV	2V	85dB
テープ再生	H	すべて	40KΩ	1V	10V	85dB
	M	すべて	40KΩ	400mV	4V	85dB
	L	すべて	40KΩ	100mV	1V	85dB
ディスク	M1	低出力 0.2-1mV/cm/sec.	68KΩ	2mV/1KHz	40mV/1KHz	70dB
	M2	高出力 0.7-3mV/cm/sec.	68KΩ	5.6mV/1KHz	120mV/1KHz	80dB
	C1	セラミック 450-800pF 25-80mV/cm/sec.	Special	100mV/1KHz	1.2V/1KHz	—
	S	特別の要求用				

クオード33コントロールユニットの特性表　〈アウトプット〉

出力(Vrms)		レベル	ソース インピーダンス	ロード インピーダンス	最大ケーブル長 20pF/30cm シールドワイア時
パワーアンプへ		0.5V	1KΩ	10KΩ/以上	30m
テープ レコーダーへ	H	100mV ※	200Ω	25KΩ/以上	45m
	M	20mV ※	800Ω	すべて	制限ナシ
	L	3.7mV ※	180Ω	すべて	制限ナシ

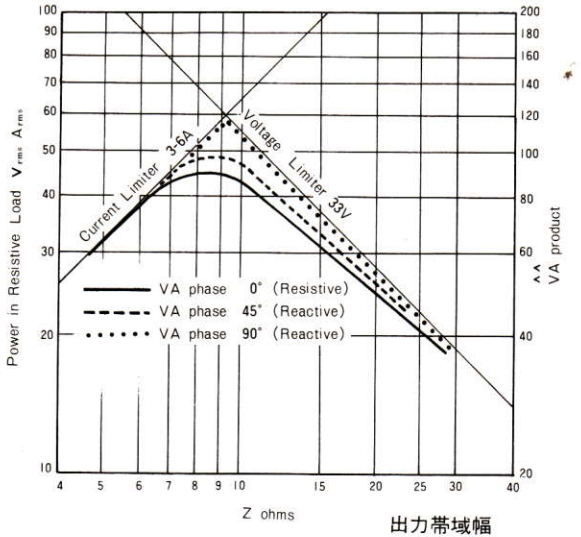
※30%プログラム変調

重　　量	3kg	サ　イ　ズ	W260×H92 (フロントパネル、83mm) D165mmマウントした際のパネル後方奥行、140mm、その場合パネル背面の接続端子のために64mm必要。
電源入力	電源トランスの後部のハンダ付けされたリード線の位置による。11ページ参照。		

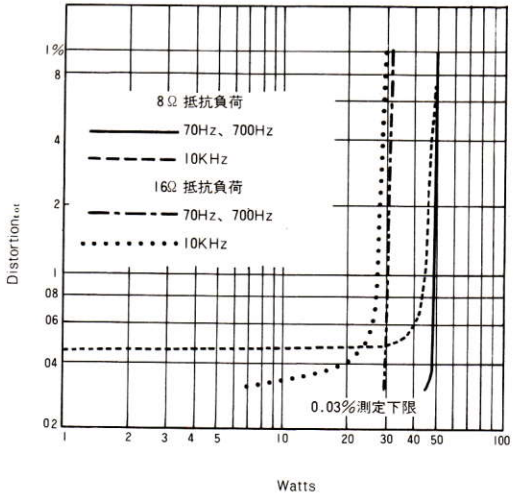
クオード303パワーアンプの特性表

出力及び歪率	70Hz、0.03%以下、700 Hz、0.03%以下、10KHz、0.1%以下、16オーム、28W及び、8オーム、45W負荷のどのレベルにおいても
周波数特性	1KHz標準、8オーム、30Hz～35KHzにて－1dB、16オーム、20Hz～35KHzにて－1dB
出力ソースインピーダンス	2000μF、6μH接続にて0.3オーム
入力レベル	16オーム、30Wに対し0.5Vrms
ハム及びノイズ	あらゆる出力にて－100dB以下
チャンネルクロストーク	30～10,000Hzにて60dB以上、1Kオーム負荷
安定度	いかなる負荷、いかなる状態においても安定
電圧	100～125V、50～60Hz
消費電圧	信号レベルにより40～200W
重量	8.2kg
サイズ	W120×H159×D324mm
その他の応用	家庭での音楽再生用にはこのアンプは4～25オームのスピーカーが適当です。ハイレベルのサインウエーブ負荷と他の特別の応用には8オーム以内の負荷にして下さい。

出力対負荷インピーダンス



ディストーション



出力帯域幅

------ 1%以下トータルディストーション、いかなる周波数にても
——— 0.1%以下トータルディストーション、いかなる周波数にても
0dB＝45W

クォード303
特性曲線

日本総代理店

シュリロ トレーディング カンパニー リミテッド

輸入部音響機器課

東　京　〒105 東京都港区新橋６－17－20(米田ビル) ☎(03) 433－4251㈹

大　阪　〒530 大阪市北区高塩町16(東阪急ビル) ☎(06) 361－3571㈹

名古屋　〒460 名古屋市中区大須４－１－71(時計ビル) ☎(052)241－1739㈹

沖　縄　〒900 沖縄県那覇市松山町2－3－8(新幸地ビル) ☎(0988)68－3235